2637 Ch. 5
Lane Medical Library

Ueber abnorme Bauchfelltaschen
und einen Fall
von hernia interna paravesicalis incarcerata.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Sonnabend den 20. März 1897,

Nachm. 2 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Otto Kaufmann

aus Ottfingen (Westf.)

Opponenten:

Herr Dr. med. Dettmar, approb. Arzt.
Herr Dr. med. Zumbroich, approb. Arzt.
Herr cand. med. Barnhause.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1897.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0196

Seiner lieben Mutter

und dem Andenken

seines teuren Vaters

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet.

Während heut zu Tage die Kenntnis der äusseren Hernien eine durchaus exakte ist und nichts zu wünschen übrig lässt, bezüglich der anatomischen Verhältnisse und der Diagnose, ist die Frage der inneren Hernien, wenn auch vielfach geklärt und sehr bemerkenswerte Angaben darüber nicht fehlen, bis jetzt noch eine offene. Es ist dieses leicht erklärlich, da die anatomischen Verhältnisse derselben sehr kompliziert sind und die sichere Diagnose in vivo oft geradezu unmöglich ist. Es dürfte daher auch ein kleiner Beitrag, der geeignet ist auch nur in etwas zur Lösung der so wichtigen Frage der inneren Hernien beizutragen, Interesse für sich in Anspruch nehmen.

Es soll nun in vorliegender Arbeit durchaus keine erschöpfende Abhandlung über die inneren Hernien gegeben werden, sondern es soll in aller Kürze nur dasjenige zusammengestellt werden, was an bemerkenswerten Angaben in Bezug auf Anatomie, Diagnose und Therapie der inneren Hernien in der ungeheuren Masse der herniologischen Litteratur sich findet.

Im Anschluss daran soll ein Fall von innerer Hernie mitgeteilt werden, der, wie es scheint, bis jetzt nur in einzelnen Fällen beobachtet wurde.

I. Hernia duodeno-jejunalis.

Unter den abnormen Bauchfelltaschen nimmt die fossa duodeno-jejunalis in Bezug auf Häufigkeit ihres Vorkommens und Wichtigkeit den ersten Platz ein. Die erste genaue und richtige Beschreibung dieser Tasche verdanken wir Treitz.

Er beschreibt sie folgendermassen: (Hernia retroperitonealis pag. 2.)

„Wenn man in einer Leiche mit normalem Peritoneum das grosse Netz und das Querkolon hinaufschlägt, sodass die untere Fläche des Mesocolon transversum zur Ansicht kommt, und wenn man zugleich die ganze Masse der Dünndarmschlingen gegen die rechte Seite drängt, so bemerkt man an der linken Seite der Übergangsstelle des Duodenum ins Jejenum, der sogenannten flexura duodeno-jejunalis, eine Bauchfellfalte von verschiedener Grösse und Gestalt.

Am häufigsten stellt sie eine halbmondförmige Bauchfellduplikatur dar, deren freier, scharfer konkaver Rand nach rechts und etwas nach oben sieht, und das Darmrohr an der bezeichneten Flexur umkreist. Die obere Spitze oder das obere Horn dieser halbmondförmigen Falte verliert sich im unteren Blatte des Mesocolon transversum und zwar an der Stelle, wo die obere Gekrösvene unter das Pankreas tritt, um zum Pfortaderstamme zu gelangen. Das untere breite Horn geht über in den Peritonealüberzug des Endstückes des Duodenum, während der konvexe Rand der Falte sich unmittelbar ins innere Blatt des Mesocolon descendens und transversum fortsetzt.

Im oberen Horn verläuft in der Regel, mehr oder weniger entfernt vom freien Rande, die vena mesenterica inferior in einem nach links und oben gewölbten Bogen und markiert besonders dann dieses Horn, wenn sie im äussersten Rande desselben verläuft. Das untere Horn ist zart, besteht blos aus den zwei Blättern des Peritoneum und nur weiter entfernt von seinem freien Rande sieht man den fürs Mesocolon descendens und die linke Colonflexur bestimmten Ast der arteria mesenterica inferior — die colica sinistra von rechts nach links ziehen und sich mit der eben genannten Vene kreuzen.

Durch das Zusammenwirken dieser beiden bedeutenden

Blutgefässe wird die beschriebene Falte von einem Gefässbogen umgeben, der mit ihr dieselbe Richtung und Krümmung hat und dessen oberes Ende die Einsenkungsstelle der vena mesenterica inf. in den Pfortaderstamm, dessen unteres der Stamm und Ursprung der gleichnamigen Arterien aus der Aorta bildet.

Hinter dieser Bauchfellfalte, zwischen ihr und dem Duodenum, entsteht notwendiger Weise eine Bauchfellausstülpung oder Tasche, welche sich gegen das Duodenum trichterförmig zuspitzt, wenigstens daselbst am tiefsten ist. Ihre Eingangsöffnung ist halbmondförmig und wird rechts vom Darm, flexura duod. jejunalis, links vom freien Rande der Falte begrenzt. Die Weite dieser Oeffnung hängt offenbar von der Höhe und Krümmung der Falte ab, ist aber bei dieser Gestaltung der Falte stets geringer als der Umfang der Höhle selbst. — Beim leichten Anziehen der flexura duod. jej. tritt diese Oeffnung deutlicher hervor.

In vielen Fällen ist die Falte so hoch wie möglich und umgiebt knapp das Darmrohr, so dass dieses ihr auszuweichen genötigt ist und über ihrem freien Rande eine Knickung erleidet, wodurch dann die flex. duod. jej. S-förmig gekrümmt und die Eingangsöffnung geschlossen erscheint. Diese Peritonealgrube fällt in der Regel an die linke Seite des dritten Lendenwirbels und ruht in einer vom Pankreas, der linken Niere und der Aorta begrenzten Vertiefung der hinteren Bauchwand. In das sehr lockere retroperitoneale Bindegewebe eingebettet, deckt sie die zur linken Niere ziehenden Blutgefässe, hat somit im Verhältnis zu ihrer Umgebung eine sehr lockere Unterlage. —

„Doch stellt sich die plica duod. jej. nicht immer in der beschriebenen halbmondförmigen Gestalt dar. Manchmal ist sie sehr kurz und dann meist an der unteren Seite der flexura duod. jej. angebracht, sodass man die Sache so auffassen kann, als wäre nur das untere Horn der halbmondförmigen Falte

vorhanden. Ihr freier Rand sieht dann nach oben und die fossa stellt nur eine seichte trichterförmige Grube, also keine Höhle mit engerem Eingang dar. Ist die halbmondförmige Falte sehr hoch und infolgedessen ihr freier Rand in inniger Berührung mit der flexura duod. jej., so verwächst er schon in der Kindheit teilweise oder vollkommen mit dem Darm und man findet dann bei Erwachsenen die Eingangsöffnung der fossa durch netzförmige Adhäsionen verstrickt, oder durch eine halbmondförmige, nicht selten strahlende Narbe vollends verwachsen. Die fossa besteht dann als abgeschlossener seröser Sack fort oder geht durch Schrumpfung zu Grunde."

Was die statistischen Zahlen bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens der Tasche anbelangt, so fand Treitz bei seinen Untersuchungen an 100 Kindesleichen die Falte 38 mal halbmondförmig, 21 mal nicht vollständig entwickelt, 7 mal war die fossa durch Verwachsung der Eingangsstelle verschlossen, in 12 Fällen war das Peritoneum an dieser Stelle narbig geschrumpft, in 22 Fällen fehlte sie überhaupt. Diese Zahlen stimmen auch mit seinen späteren Untersuchungen überein, wonach die fossa in 78^0 vorkommt, während Waldeyer bei seinen Untersuchungen 73^0 fand, ein belangloser Unterschied und eclatanter Beweis für die Häufigkeit des Vorkommens.

Was nun die Genese dieser Tasche anbelangt, so sucht Treitz dieselbe in der fortwährenden, d. h. relativen Verkleinerung der Leber gegenüber den anderen Bauchorganen. Diese fortwährende Verkleinerung der Leber ist die Ursache der Querstellung des anfangs senkrecht gestellten Magens und Duodenums, sowie von der Entwickelung des queren und aufsteigenden Colon. Die parietale Lamella des Bauchfelles wächst nicht in gleichem Verhältnisse zur Ausdehnung der Bauchhöhle und als Folge davon werden zur Auskleidung der Bauchwände das Peritoneum von den Gekrösen requiriert und das Colon ascendens und descendens büssen infolge dessen ihre langen Gekröse ein. Das Colon transversum behält sein ur-

sprünglich langes Mesenterium und macht sammt diesem und mit dem grossen Netze eine Bewegung von links nach rechts. Dann bewegt sich die flexura duod. jej. in Folge der Querstellung des ganzen Duodenum nach rechts und unten. Diese Verschiebung des Mesocolon transversum und die gleichzeitige Bewegung der flex. duod. jej. sind es nun nach Treitz, welche die fossa und plica duod. jej. unter gewissen Umständen ins Leben rufen können. Dieser Treitz'schen Auffassung schliesst sich Eppinger in seiner 1870 erschienenen Arbeit an, während Waldeyer es für unwahrscheinlich hält, dass bei einem so biegsamen Organ wie das Duodenum, die nur unbedeutende Verrückung des oberen Endes nach rechts und oben einen Zug auf das untere Ende nach rechts und unten ausüben soll, sondern glaubt vielmehr, dass die Zusammensetzung und der Verlauf der ven. mes inf. zur Bildung der Grube und Falte Veranlassung gebe und zwar im Zusammenhang mit der Anhaftung (Verstreichung nach W.) des Mesocolon descendens.

Toldt verwirft ebenfalls mit Waldeyer denjenigen Teil der Treitz'schen Erklärung, welche die Genese dieser Tasche aus einer Lokomotion des Duodenum herleitet und sucht den Grund der Entstehung dieser Tasche in der von Treitz und Eppinger nur kurz angedeuteten Lokomotion des oberen Dickdarmabschnittes, glaubt aber nicht an die Waldeyer'sche Erklärung, dass der Verlauf der ven. mes. inf. bestimmend sei für die Genese der Tasche. Da nun aber in der Gegend der flexura duod jej. mehrere selbständige Recessus vorkommen, von denen der eine oft mehr oder weniger sofort ausgeprägt ist, so war eine gewisse Verwirrung im Begriffe der als fossa duodeno-jejunalis bezeichneten Tasche eingetreten. Infolgedessen hat Brösike diese Bezeichnung vollständig fallen lassen und unterscheidet dementsprechend 4 in der Gegend der flex. duod. jej. vorkommende Taschen:

1) Den Recessus duodeno-jejunalis sinister s. venosus,

welcher identisch ist mit dem oberen Horn der Treitz'schen foss. duod. jej., jedoch nur für den Fall, dass die ven. mes. inf. in dem freien Rande der Treitz'schen plica duod. jej. verläuft. Die Tasche wird hinten durch das Peritoneum parietale, vorne durch eine Peritonealfalte begrenzt, deren freier, nach rechts und abwärts gerichteter Rand concav ist und die ven. mes. inf. (bez. Art. colica sin.) enthält.

Bezüglich der Genese stimmt Brösike mit Waldeyer überein, dass nämlich eine gut entwickelte plica venosa durch den Verlauf der ven. mes. inf. bestimmt sei und führt zum Beweise an, dass, wenn man an einem reinen Exemplar der plica venosa das Peritoneum über der Vene emporhebt und das letztere Gefäss subperitoneal mit einem Tenotom einmal oder mehrfach durchschneidet, die plica venosa vollständig verschwindet, solange sich das Peritoneum eine leichte Verschieblichkeit bewahrt hat. Dieses aber würde unmöglich sein, wenn die plica durch Zugwirkung entstanden sei.

Ferner unterscheidet Brösike noch

2) den recessus duodeno-jejunalis posterior, 3) den recessus duod. jej. superior, 4) den recessus intermesocolicus transversus, 5) den recessus duodeno-mesocolicus inf. und den recessus duodeno-mesocol. superior.

Von allen diesen angeführten Taschen haben die 4 zuletzt genannten nur anatomischentwickelungsgeschichtliches Interesse und nur der recessus duod. jej. sin. s. venosus ist als der eigentliche Sitz der Hernia retroperitonealis zu betrachten.

Nun hat aber Brösike noch eine Tasche beschrieben, die zwar sehr selten ist, jedoch gelegentlich der Sitz von Hernien sogar mit Inkarzerationserscheinungen sein kann. Diese Tasche, welche Brösike als den recessus mesenterico-parietalis s. parajejunalis bezeichnet hat, liegt dort, wo das Jejunum anfängt, ein freies Gekröse zu bekommen und schiebt sich nach rechts zwischen die Wurzel des Dünndarmgekröses und die hintere Bauchwand hinein, während sich ihr Eingang

nach links öffnet. Sie soll hauptsächlich nur dann vorkommen, wenn das Anfangsstück des Jejunum mit der hinteren Bauchwand verlötet ist. Die in dieser Tasche vorkommenden Hernien — es sind bis jetzt 8 Fälle beobachtet — bezeichnet Brösike im Gegensatz zu der Hernia retroperit. sinistra als hernia retrop. dextra.

Die Entstehung der Retroperitonealhernien ist mit der Entwicklung der plica venosa gegeben und es wird um so eher eine Hernie entstehen können, je höher und steiler die plica venosa ist, sodass das Darmrohr an derselben eine Compression und Knickung erfährt, sodass nachfolgende Speisereste die komprimierte Stelle nicht ungehindert oder gar nicht passieren können. Die Entstehung einer solchen Hernie veranschaulicht sehr schön ein Versuch Waldeyers: „Legt man einen herausgeschnittenen Darm mit dem einen Ende auf eine Schüssel und giesst in dieses Ende Wasser, so wird das auf dem Tische liegende Darmstück von selbst um so mehr in die Schüssel hineingezogen, je mehr sich das Stück in der Schüssel mit Wasser füllt."

Was nun die Frage der Inkarzeration der Hernia retrop. anbelangt, so glaubt Treitz an der Hand der Fälle von Bryk, Biagini, Hauff, Hesselbach und Ridge-Hilton eine solche entschieden annehmen zu müssen, während Landzert die oben angeführten Fälle als zu den Retroperitonealhernien nicht zugehörig oder als zweifelhaft zurückweist und ein Inkarzeration negiert; er begründet seine Ansicht damit, dass alle bis jetzt beobachteten und bekannten Fälle von Retroperitonealhernien zufällig, bei an den verschiedenen Krankheiten Gestorbenen, gefunden wurde, während des Lebens aber weder erkannt noch vermutet wurden, da sie keine Krankheitserscheinungen verursachten und weil eine Einklemmung dieser Hernien bis jetzt noch nicht beobachtet wurde.

Wenn Landzert nun aber erklärt, es fände eine Inkarzeration dieser Hernien nicht statt, weil dieselben bis jetzt

stets zufälliger Leichenbefund gewesen und in vivo niemals erkannt, nicht einmal vermutet worden seien, weil sie keine Krankheitserscheinungen verursachten, so ist dem gegenüber zu betonen, dass bei der Mehrzahl der von Treitz mitgeteilten Fälle die Krankheitserscheinungen den typischen Inkarzerationserscheinungen vollständig gleichen und dass aus dem nicht „Erkennen und nicht einmal Vermuten" durchaus nicht das Fehlen einer inkarzerirten Hernie hervorgeht. Wenn auch die von Treitz angeführten Sektionsprotokolle, welche er zum Beweise heranzieht, viel zu wünschen übrig lassen und durchaus nicht eindeutig sind, so gewinnt die Ansicht von Treitz doch bedeutend an Wahrscheinlichkeit, durch einen von Rose beobachteten, operierten und später zur Sektion gebrachten Fall von Hernia retroperitonealis dextra, wo ganz typische Inkarzerationserscheinungen vorhanden waren und die Sektion jeden Zweifel hob. Wenn aber eine Inkarzeration in dem recessus parajejunalis, der doch sehr selten vorkommt, möglich ist, so ist die Möglichkeit einer Inkarzeration der hernia retrop. sin. ebenfalls gegeben und nicht a priori von der Hand zu weisen. Zu dem stützt der von Brüning mitgeteilte Fall von hernia retrop., welcher mit den für die inkarzerierten Retroperitonealhernien charakteristischen anfallsweise auftretende Inkarzerationserscheinungen einherging und wobei die Sektion den Sachverhalt klarlegte, ebenfalls noch die Ansicht von Treitz.

Ein Fall zieht nach Treitz mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit Inkarzeration nach sich, wenn nämlich bei enger Bruchpforte neben dem durchtretenden Darm noch eine andere Darmschlinge in die Bruchpforte sich einschiebt, sodass drei Darmrohre in der Bruchpforte übereinander stehen; diese dritte Schlinge kann aus dem Bruchsacke stammen oder dem noch freien Jejunum angehören. Dann käme noch der Fall in Betracht, wenn infolge hochgradigen Meteorismus oder einer ähnlich wirkenden Gewalt ein Platzen des übermässig gedehnten Bruchsackes erfolgt, sodass die Darmschlingen durch den Riss vorfallen und sich Inkarzerationserscheinungen einstellen könnten.

Bei grossen Hernien kann eine, wenn auch nur zeitweise auftretende Inkarzeration dadurch stattfinden, dass die abführende Schlinge scharfwinklig geknickt wird an der steilen plica duod. jej., sodass nachfolgende Speisereste und sich entwickelnde Gase diese Stelle nicht passieren können. Durch die sich zersetzenden Speisereste und die Gase wird nun selbstverständlich die Peristaltik angeregt, der stark aufgetriebene Darm wird an der scharfwinkligen Knickungsstelle nicht nur verschlossen bleiben, sondern durch die nachfolgenden Massen und Gase noch fester gegen die hintere Wand der plica duod. jej. angepresst werden. Dauert der Zustand lange, so muss auch an die Möglichkeit des Druckbrandes der abführenden Schlinge an der plica gedacht werden mit seinen verhängnissvollen Folgen. Werden aber die Speisereste durch rückläufige Peristaltik entleert, so kann alles zum normalen Zustand wieder zurückkehren und hiermit decken sich die beobachteten Erscheinungen bei Retroperitonealhernien, welche anfallsweise auftraten.

Wie es nun überhaupt zu einer Inkarzeration innerer Hernien kommt und welche Umstände hierbei von Bedeutung sind, so glaube ich annehmen zu dürfen, dass der Mechanismus ganz genau derselbe sein wird, wie bei der Inkarzeration äusserer Hernien. Auf den Mechanismus selber einzugehen würde zu weit führen. Anhangsweise sei hier nur erwähnt, dass die Versuche von Bronislaw Kader i. Dorpat höchst interessante und wichtige Aufschlüsse bezüglich der Bruch-einklemmung ergeben haben.

Was nun die Diagnose der Retroperitonealhernien anbelangt, so sind wir auch jetzt noch nicht im Stande, eine sichere Diagnose zu stellen. Jonnesco teilt die Hernien vom klinischen Standpunkte aus in 4 Gruppen:

I. les hernies qui ont été trouvées par hasard à l'amphithéâtre et qui forment la grande majorité des cas.

II. les hernies, qui n'ont manifesté leur présence pendant la vie que par de legers troubles digestifs.

III. les hernies qui ont donné lieu à des troubles d'occlusion intestinale lente.

IV. enfin les hernies qui ont manifesté leur présence, d'abord par des troubles mal accusés et plus tard sont devenus le siège d'une occlusion intestinale aiguë, rapidement mortelle, apres avoir présenté tout le tableau caractéristique de ce qu'on appelle: étranglement interne.

Diese Einteilung ist gemacht an der Hand der bis jetzt beobachteten Fälle von Retroperitonealhernien. Jedoch scheint mir eine strenge Scheidung nicht gut durchführbar zu sein, da die eine Gruppe, wenigstens vom theoretischen Standpunkte aus betrachtet, leicht in eine andere übergehen kann. So wird eine grosse Retroperitonealhernie alle Symptome zeigen können von den einfachsten Verdauungsbeschwerden bis zu den heftigsten Inkarzerationserscheinungen. Wenn wir uns vergegenwärtigen, wie eine Inkarzeration der Retroperitonealhernien eintreten kann, so werden wir als ein Hauptsymptom, wie schon Treitz hervorhob, anfallsweise auftretende Inkarzerationserscheinungen annehmen müssen. Wenn dieses Symptom noch anamnestisch gestützt werden kann durch vorangegangene Koprostasen und Koliken, wenn ferner ein druckempfindlicher, palpabler Tumor in der betreffenden Seite sich nachweisen lässt und wenn, was Treitz schon beschrieb, der Unterleib im Bereiche des Dickdarmes zusammengefallen und eingesunken ist, das Epigastrium dagegen aufgetrieben und schmerzhaft ist, so dürfte wohl an die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit einer inkarzerierten Retroperitonealhernie gedacht werden. Differentialdiagnostisch kämen in Betracht peritonitische Adhäsionen und Verwachsungen, sowie schnellwachsende Tumoren, die den Darm impermeabel machten. Sodann kommen noch 2 Symptome in Betracht, die man beobachtet hat, nämlich Schmerzen im Unterleibe, die sich besserten, sobald der Kranke sich auf die rechte Seite legte und dann eine schmerzhafte Anschwellung der Aftervenen.

In der allerneuesten Zeit hat Rose auf einen merkwürdigen Befund bei einer Hernia retrop. dextra incarcerata hingewiesen, nämlich auf eine bis unter das Leistenband reichende Empfindlichkeit, hervorgerufen durch frisch entzündete Lymphdrüsen, die unmittelbar unterhalb des Leistenbandes der arteria fem. auflagen. Da kein Grund für die Schwellung, weder in der Nachbarschaft noch in dem Darm vorlag und dazu bei äusseren eingeklemmten Hernien so gut wie gar nicht vorzukommen scheint, so erklärt Rose die Schwellung der Lymphdrüsen als durch Resorption des Bruchwassers hervorgegangen, das jauchig und übelriechend werden kann. Einen ganz ähnlichen Befund von schmerzhaften und geschwollenen Lymphdrüsen in der Leistenbeuge hat Schulz als Nebenbefund bei einer Hernia retrop. incarcerata veröffentlicht. Jedoch stehen diese beiden Befunde bis jetzt so vereinzelt, als dass sich daraus irgend welcher Schluss ergeben könnte; darüber kann erst eine längere Erfahrung entscheiden. Jedenfalls verdient dieses Symptom eine nähere Beachtung.

Die Therapie einer Retroperitonealhernie wird selbstverständlich nur in einer Laparotomie bestehen können und vor allem darauf gerichtet sein müssen, dass ein neues Zustandekommen der Hernie ausgeschlossen ist. Eine Spaltung der Eingangspforte und des Ringes ist wohl ausgeschlossen, wegen der in dem Ringe verlaufenden grossen Gefässe. Ob eine Vernähung der Eingangspforte vor Rezidiven schützen wird, oder ob eine Fixation der flexura duod. jej. unterhalb der plica duod. jej. angezeigter sein wird, so ist hierüber ein Urteil unmöglich, da diesbezügliche Erfahrungen bis jetzt vollständig fehlen.

II. Herniae ileo-coecales

Eine zweite Gruppe abnormer Bauchfelltaschen kommt vor in der Ileo-coecalgegend. Auch diese Taschen wurden schon von Treitz als fossa subcoecalis, jedoch sehr ungenau,

beschrieben. Die anatomischen Verhältnisse haben besonders klar Waldeyer und Jonnesco beschrieben.

Ersterer beschreibt dort 4 Taschen:

1) den recessus ileo-coecalis superior,
2) den recessus ileo-coecalis inferior.
3) den recessus coecalis,
4) den recessus subcoecalis.

1. Der Rec. ileo-coecalis sup. hängt nach Broesike in seiner Entwickelung und Ausbildung von der Ausbildung einer Peritonealfalte, der plica ileo-coecalis anterior, ab, welche von dem vorderen Blatte des Ileo-coecalgekröses ausgehend, dicht oberhalb oder vor dem Ende des Ileum nach rechts und abwärts verläuft, um sich meistens an der Vorderfläche des Coecum, seltener an der Wurzel des Processus vermiformis zu verlieren.

Dieser Recessus ist vorn durch die plica ileo-coecalis anterior, hinten durch die Übergangsstelle des Ileum in das Coecum begrenzt und öffnet sich somit nach links und abwärts. Diese Tasche nennt Brösike den Recessus ileo-coecalis anterior.

2. Der Recessus ileo-coecalis inferior. Die rechte Wand desselben wird durch den Processus vermiformis, die obere (linke) durch das Ileum, die hintere Wand durch das Mesenteriolum des Processus vermiformis, die vordere durch eine Peritonealfalte gebildet, die plica ileo-appendicularis.. Die Eingangsöffnung sieht nach links und unten. Sein rechts und oben gelegenes blindes Ende stösst an den unteren Winkel der Übergangsstelle zwischen Ileum und Coecum. Diesen Recessus nennt Brösike den recessus ileo-appendicularis.

3. Den Recessus coecalis und subcoecalis fasst Brösike zusammen als recessus retrocoecalis. Derselbe liegt nach dem genannten Autor zwischen der hinteren Wand des Coecum bez. Colon ascendens und der hinteren Bauchwand. Seine laterale Grenze wird durch das ligamentum oder die Plica

parieto-coecalis bez. parieto-colica, seine mediale Grenze durch die Verlötungslinie des ileo-coecalen Darmschnittes oder Darmgekröses mit der hinteren Bauchwand gebildet. Die am unteren Abschnitt des Recessus retrocoecalis befindliche Ausgangsöffnung kann bald dem unteren Ende des Coecum entsprechen, bald höher oben hinter dem letzteren gelegen sein.

Die Genese des Recessus retro-coecalis ist nach Toldt, dem sich auch Jonnesco und Brösike anschliessen, immer in der mannigfach differierenden Art und Weise des Verlötungsprocesses des Colon ascendens und Coecums mit dem Peritoneum parietale zu suchen.

Was nun das Vorkommen von Hernien in den oben beschriebenen Recessus anbelangt, so sind dieselben bedeutend seltener als die retroperitonealen Hernien. In dem Recessus ileo-coecalis anterior ist bis jetzt mit Sicherheit noch keine Hernie nachgewiesen. Ebenso selten sind Hernien des Recessus ileo-appendicularis. Wahrscheinlich ist hierher der Fall von Snow zu rechnen, der eine 24jährige Gravida betrifft, wo es zu heftigen Inkarzerationserscheinungen kam und der letal endigte. Zu den retrocoecalen Hernien rechnet Jonnesco 11 Fälle, die fast alle mit heftigen Inkarzerationserscheinungen einhergingen. Brösike dagegen lässt von diesen mitgeteilten 11 Fällen nur 4 als wahrscheinlich gelten, nämlich 3 Fälle von Rieux und einen von Engel. Die übrigen in der Coecalgegend beobachteten Fälle führt er auf pathol. Veränderungen und Adhäsionen in der regio coecalis zurück.

In neuerer Zeit ist noch ein Fall von Hernienbildung im Recessus retrocoecalis von Aschoff in der „Berliner Klinik" Oktoberheft 1896 mitgetheilt.

Was nun die Frage anbelangt, ob die coecalen Hernien bestehen können ohne besondere typische Erscheinungen, analog den Hernien der fossa duodeno-jejunalis, so kann ich nicht darüber entscheiden, da mir die von Jonnesko mitgeteilten, von Brösike kritisch bearbeiteten Fälle nicht im Originale

vorliegen. Von den 11 Fällen die Jonnesko hierher zählt, waren 7 mit Inkarzerationserscheinungen verbunden, ebenso war dies in dem von Aschoff mitgetheilten der Fall.

Die Diagnose der Einklemmung dieser Hernien dürfte mit grösserer Sicherheit gestellt werden können, als die der fossa duodeno-jejunalis. Differentialdiagnostisch kämen in Betracht Typhlitis und perityphlitische Erkrankungen. Sowohl bei der eingeklemmten Hernie als auch bei Perityphlitis werden wir einen druckempfindlichen Tumor in der Ileo-coecalgegend finden. Bei dem perityphlitischen Exsudat wird dem palpierenden Finger der Tumor wohl in der Mehrzahl der Fälle fluktuierend, bei der inkarzerierten Hernie infolge der massenhaften Gasentwickelung mehr prall-elastisch erscheinen. Bei der Percussion ergiebt ein perityphlitisches Exsudat wohl meist Dämpfung, eine inkarzerierte Hernie wohl meist Tympanie. Der Puls ist bei Perityph. meist gut, bei Inkarzeration klein und jagend. Bei P. tritt wohl selten Koterbrechen auf und bei Ruhigverhalten und Ruhigstellung des Darmes u. s. w. erfolgt wohl meist Linderung, was bei Inkarzeration wohl seltener eintritt.

Eine zweckentsprechende Therapie kann selbstverständlich nur in der Laparatomie gefunden werden und ausser der Hebung der Inkarzeration wird man darauf sehen müssen, den Kranken durch zweckentsprechende Behandlung der Bruchpforte vor Recidiven zu schützen.

III. Herniae intersigmoideae.

Eine weitere Peritonealtasche findet man oft in der Gegend des Romanum, welche man als Recessus intersigmoideus bezeichnet hat. Die ersten Beschreibungen datieren von Hensing und Treitz (pag. 105). Seitdem haben noch eine Reihe von Autoren die anatomischen Verhältnisse klargelegt. Ich folge hier kurz der Darstellung Brösikes (pag. 36).

Der Recessus wird sichtbar, wenn man die Flexur sig-

moidea nach aufwärts umschlägt. Derselbe schiebt sich zwischen die Wurzeln des Mesocolon sigmoideum und die hintere Bauchwand hinein und erstreckt sich mit seinem blinden Ende nach aufwärts. Links von der Fossa intersigmoidea sind die Art. und ven. spermatica int.; rechts von derselben Äste der art. und ven. haemorrhoidalis sup. gelegen. Die Eingangsöffnung ist bei hochgehobener Flexur bald von spaltähnlicher, bald von mehr rundlicher Form; entweder ihr vorderer oder ihr hinterer Rand kann eine mehr oder weniger scharfe Falte bilden. Varietäten des Recessus intersigmoideus, als zweischenklige Taschen mit einer Eingangsöffnung und doppelte rec. intersig. sind von Waldeyer, Hensing und Grube beschrieben worden.

Die Hernien dieses Recessus sind sehr selten. Jonnesco lässt nur die von Jomini und Eve angeführten Fälle gelten, während er die von Treitz angeführten Fälle von de Haen und Lawrence verwirft. Brösike dagegen verwirft auch den Fall von Jomini und lässt nur den von Eve mitgeteilten als den ersten sicheren Fall von hernia intersigmoidea und nur vorbehaltlich gelten. Die Seltenheit dieser Hernien ist wohl in der versteckten Lage der Tasche zu suchen.

Bezüglich der Diagnose einer inkarcerierten Hernie dürfte eine eingehende Rectaluntersuchung und die Palpation eines druckempfindlichen Tumors, entsprechend der anatom. Lage des rec. intersigm. die Diagnose zu einer wahrscheinlichen machen können, wenn andere pathologische Prozesse ausgeschlossen werden können, die eine Inkarceration herbei führen können.

IV. Herniae internae circumvesicales (Herniae ante-para-retrovesicales).

Als weitere Stätten für die Bildung innerer Hernien kommen die in der Nähe der Blase gelegenen Peritonealtaschen in Betracht.

Bevor ich den in der Greifswalder Klinik beobachteten

Fall von Hernia paravesicalis intraabdominalis sowie die bis jetzt in der herniologischen Litteratur verzeichneten Fälle anführe, sei es mir gestattet, in kurzen Zügen auf die Anatomie des Peritoneums des Beckens, speziell der Blase, einzugehen. Wie bekannt, überzieht das Peritoneum das obere Drittel des Rectum ganz, das mittlere an seiner Vorderfläche, um dann auf den oberen Teil der Harnblase beim Manne, beim Weibe auf den oberen Teil des Uterus und dann auf die Harnblase und von da nach Bildung der fovea inguinalis interna und externa auf die vordere Bauchwand überzugehen. Während seines Verlaufes im kleinen Becken bildet das Peritoneum beim Manne das bekannte cavum recto-vesicale sive cavum Douglasii, beim Weibe dagegen das cavum recto-uterinum sive cavum Douglasii posterior. Zwischen Uterus und Blase bildet es dann noch eine Ausbuchtung, das cavum vesico-uterinum s. cavum Douglasii anterior. Jederseits medial von fovea inguinalis interna ist nun eine Peritonealfalte gelegen, die plica vesicalis lateralis. Diese plica vesicalis lateralis oder auch plica vesico-umbilicalis lateralis wird durch das ligamentum vesicae laterale gebildet, welches die im foetalen Zustande noch vorhandene, jedoch später obliterierte Nabelarterie darstellt. Medial von dem ligamentum vesicae laterale an der Medianlinie des Körpers gelegen zieht vom Blasenscheitel die unpaare plica vesicalis media sive vesico-umbilicalis media. Diese Falte nun stellt das ligamentum vesico-umbilicalis bez. das ligamentum vesicae medium dar und ist entwicklungsgeschichtlich als der Überrest des im foetalen Zustande vorhandenen Urachus zu betrachten.

Zwischen diesen beiden Falten nun liegt eine kleine Vertiefung, die sogenannte fovea interligamentosa, wie sie Brösike zuerst bezeichnet hat. Zwischen dem ligamentum vesicae laterale und der arteria epigastrica liegt jederseits die fovea inguinalis interna, dem äusseren Leistenbruche entsprechend. Besser würde man diese fovea inguinalis interna nach dem

Vorschlage Brösikes als fovea inguinalis medialis bezeichnen. Die Entwicklung der plicae vesicales laterales ist nun bisweilen eine so starke, dass sie zur Bildung von Hernien Veranlassung geben können.

Während die bisher besprochenen Taschen und Divertikel durch physiologische Verlötungs- und Verklebungsprozesse zu stande kommen, dürften die Hernien in der Nähe der Blase nicht so einfach in ihrer Genese zu erklären sein, einmal weil pathologische Veränderungen des Beckenperitoneums sehr häufig sind und vielleicht die Ursache einer Hernienbildung abgeben, anderseits aber auch deshalb, weil bis jetzt nur wenige Fälle von solchen Hernien mitgeteilt sind. Der erste, der auf die Hernien in der Nähe der Blase aufmerksam machte, war Rokitansky. In seinem Handbuche der pathologischen Anatomie Bd. II sagt er: Ein Bildungsübermass zeigt sich in überzähligen Duplikaturen und Peritonealtaschen. Diese finden sich vor allem in dem hypogastrischen Bauchabschnitte, zumal auf den Aushöhlungen der Darmbeine und in den Inguinalgegenden beiderseits neben dem Harnblasenscheitel in Form von Taschen mit weitem spaltähnlichem, oder ringförmigem engem, häufig von einer in der Duplikatur eingeschlossenen tendinösen Schnur begrenztem Zugange. Sie können, wenn sich Gedärme in dieselben lagern, innere Inkarzerationen herbeiführen, die einerseits vermöge der Ähnlichkeit mit der äusseren Hernie, anderseits aber ihrer Unzugänglichkeit wegen für die gewöhnlichen diagnostischen Behelfe gleichsam den Übergang von der äusseren zur inneren Hernie darstellen.

Diese Angaben Rokitansky's sind jedoch etwas unklar und ungenau, um sich ein klares Bild davon zu verschaffen. Klebs hat jedenfalls die plica umbilicalis nicht in Betracht gezogen für die Genese innerer Hernien, wenn er in seinem Handbuch der Pathol. Anatomie schreibt: Sodann sind Divertikel des Peritoneums zu beiden Seiten der Harnblase beob-

achtet, deren Höhlung zwischen der Bauchwand und dem parietalen Peritoneum lag und mit Därmen gefüllt war, eine Hernia retroperitonealis anterior, wie es scheint, eine Art Deviation der gewöhnlichen inneren Leistenbrüche, vielleicht sogar entstanden durch die Reposition en masse eines solchen Bruches.

Der erste, der 2 Fälle von inkarzerierten Hernien in Divertikeln der plicae vesicales laterales beobachtete und dieselben in seiner Broschüre „Divertikel des Peritoneums veröffentlichte, war der Aachener Hartung. Da mir die Broschüre nicht im Original vorliegt, sehe ich mich gezwungen der Darstellung Linharts in seinen Vorlesungen über Unterleibsbrüche zu folgen. In den beiden von Hartung mitgeteilten Fällen waren an beiden Seiten der Harnblase kleine, runde Öffnungen vorhanden, welche in eine grosse, ausserhalb des Peritoneums liegende Höhle führten. Ebenso teilt Linhart einen Fall mit, den er selber beobachtete und von dem er das Präparat aufbewahrt hatte. An dem Präparate befand sich nicht weit vom Nabel eine Tasche, die etwa eine Wallnuss aufnehmen konnte, wenn sie allseitig ausgebuchtet war; weiter unten, neben der Blase, befand sich eine grosse Tasche, in welcher eine inkarzerierte Darmschlinge lag. Sowohl Hartung wie Linhart halten die in ihren Fällen beobachteten Taschen für wirkliche Divertikelbildungen des Peritoneums und nicht für einen en masse reponierten Bruch. Für diese Ansicht führt Linhart folgende Punkte an:

1. Waren längs des Samenstranges rosenkranz- und traubenartige Reste eines alten verwachsenen Bruchsackes vorhanden.

2. War die Aussenwand des Divertikels einerseits mit der fascia transversa, andrerseits mit dem parietalen Peritoneum durch alte Adhäsionen fest verwachsen, so dass man mit Gewissheit annehmen konnte, dass, wenigstens nicht in dem damaligen Zustande der Inkarzeration, die Hernie en masse reponiert worden sein konnte.

3. Waren an mehreren Stellen des parietalen Peritoneums

grössere und kleinere Divertikelbildungen vorhanden und zwar in der Umgegend des Nabels und der linea alba, wo in gar keiner Weise von einer verschobenen äusseren Hernie die Rede kein konnte.

Aus denselben Gründen nun hat Linhart auch die von Hartung mitgeteilten Fälle als wirkliche, selbständige pathologische Bildungen und nicht als eine Reposition en masse betrachtet.

Für einen ganz ähnlichen Fall hält Linhart auch den von Textor im Jahre 1856 operierten Fall, in welchem es sich um eine Hernie handelte, welche in der fossa iliaca gelegen war, die unter den Bauchmuskeln lag. Die Mündung des Bruchsackes lag oben und innen fest neben der Blase, so dass bei der notwendigen Grösse des Schnittes die arteria epigastrica verletzt werden musste. Auch Waldeyer erkennt die Möglichkeit solcher Hernien an. In dem Referat der Berliner klinischen Wochenschrift vom 17. Februar 1896 bespricht Waldeyer die gar nicht seltenen Fälle, wo die plicae umbilicales laterales „ausserordentlich stark entwickelt seien. Zugleich demonstrierte er einen solchen Fall an einem Präparate, das von einem 20jährigen, völlig gesunden Mädchen stammte, wo die arteriae umbilicales ein Mesenterium von 4—5 cm. Breite, namentlich unten, dicht über der Blase hatten; wurden die Bauchdecken angespannt, so erschienen die foveae inguinales mediales als sehr tiefe Taschen, die zu innerer Einklemmung hätten Veranlassung geben können."

Ebenso teilt Hernu in den „Memoires de la Société de Chirurgie de Paris" 2 Fälle mit, von denen wenigstens der erste als zu der Gruppe der inneren Hernien gehörig betrachtet werden muss. Diese Hernie war zufälliger Leichenbefund und hatte während des Lebens keine besonderen Erscheinungen veranlasst. Bei der Eröffnung des Abdomens fand man in der Höhe des rechten Inguinalkanals in der fossa inguinalis medialis zwischen arteria epigastrica und arteria

umbilicalis eine Bruchsachöffnung, in welche das Netz hineingezogen war. Die Bruchpforte sah nach lateralwärts und etwas nach oben und zwar so, dass ihr innerer Rand gestützt wurde durch die arteria umbilicalis und mit ihr in Zusammenhang stand. Der Bruchsack erstreckte sich nicht in den Inguinalkanal, sondern wie der Autor schreibt: „se portait transversalement, en dedans, au devant de la vessie derrière l'attache inférieure des muscles droits; son fon dépassait le bord externe du muscle droit du cote gauche et répondait au niveau de l'anneau inguinal externe gauche. Ausser dem Netz waren keine Darmschlingen in dem Bruchsacke vorhanden. Das Netz zeigte nichts Pathologisches.

In dem 2. von Hernu mitgeteilten Falle handelt es sich um einen 40jährigen Mann, der seit seiner Jugend einen Leistenbruch hatte und nach einer heftigen Anstrengung mit stürmischen Inkarzerationserscheinungen eingeliefert wurde. Bei der Untersuchung fand man einen Tumor, der bis auf den Boden des Scrotums reichte; derselbe war weich und wurde zum grössten Teil reponiert: „une petite portion seulement restait opiniâtrement au dehors," schreibt der Autor und man suchte sich hieraus das Fortbestehen der Inkarzerationserscheinungen zu erklären. Man machte die Operation und war sehr erstaunt, in dem Bruchsacke nur vollständig gesundes Netz zu finden und so beweglich, dass man ganz bequem den Mittelfinger noch hineinführen konnte. Man entfernte ungefähr $^3/_4$ desselben und reponierte den Rest ohne Mühe. Das Befinden des Kranken besserte sich, aber am folgenden Tage traten die Inkarzerationserscheinungen wieder mit erneuter Heftigkeit ein. Bei der sofort wieder vorgenommenen Operation spaltete man den Ring des Bruchsackhalses und reponierte darauf das wieder hervorgetriebene Netz. Die Erscheinungen besserten sich jedoch nicht, und der Kranke kam am 4. Tage nach der Operation ad exitum.

Bei der Sektion fand man die Intestina entzündet,

rötlich und mit einander verwachsen und wie der Verfasser schreibt: couverts d'une matière caséiforme répandue entre leurs circonvolutions, et baignés dans une sérosité purulente. Outre le sac herniaire que nous avons dit avoir été couvert dans l'opération et ne contenir qu'une masse d'épiploon, il y avait derrière l'anneau inguinal du même côté entre le pubis et la vessie un autre sac formé par un repli du péritoine dans lequel était renfermée une anse d'intestin rouge-brun, légèrement adhérente à ce sac et couverte de plusieurs taches gangréneuses. Ces deux sacs réunis représentaient assez une besace, qui appliquée par le milieu sur la branche horizontale du pubis, descendait d'un côté par l'anneau jusqu'au fond du scrotum et formait le sac externe dans lequel était contenu l'épiploon, et de l'autre descendait entre le pubis et la vessie, et contenait l'anse d'intestin. Le bord libre de ce dernier sac se trouvait presque au niveau de l'anneau inguinal; il était dur, arrondi, comme ligamenteux et l'anse d'intestin, pour entrer dans cette poche, était obligée de se refléchir sur son bord et de former un angle presque aigu avec le reste de l'intestin.

Diese ganze Beschreibung des Autors ist jedoch zu ungenau, um sichere Schlüsse über das Lageverhältnis des uns interessierenden 2. Bruchsackes, sowie über seine Beziehungen zum ligamentum vesicae laterale und der arteria epigastrica ziehen zu können. Diese beiden Faktoren, das ligamentum vesicae laterale und die arteria epigastrica sind nicht einmal erwähnt. Wenn es auch wahrscheinlich ist, dass die Hernie ihren Ausgang genommen hat von der fovea inguinalis medialis und von hier aus einen doppelten Weg eingeschlagen hat, teils durch den äusseren Leistenring bis ins Scrotum und der andere Teil vielleicht seinen Weg genommen hat zwischen der hinteren Fläche des os pubis, wie Referent bemerkt, sengageant entre l'artère ombilicale et le muscle droit, so kann man doch nicht ohne weiteres

diesen Fall als eine Divertikelbildung zwischen ligamentum vesicae laterale und arteria epigastrica mit Sicherheit hinstellen. Wahrscheinlich ist dieser Fall den sogenannten Herniae inguino-praeperitoneales zuzuzählen.

Sehr wahrscheinlich handelt es sich in dem von Aschoff mitgeteilten Falle um eine Hernienbildung in einer stark ausgebildeten plica vesicoumbilicalis. Es handelte sich um einen 61jährigen Mann, der seit längerer Zeit an einem stets leicht reponiblen linksseitigen Leistenbruche litt. Nach einer leichten Reposition erkrankte derselbe plötzlich mit typischen Ileuserscheinungen. Bei der Operation waren die Inguinal- und Cruralpforten frei:

„Nach Eröffnung der Bauchhöhle flossen einige ebem trüber Flüssigkeit ab. Der eingeführte Finger findet alsbald links neben der genannten Öffnung eine Darmschlinge, welche in einen Peritoneal schlitz hineingeht und dort eingeklemmt ist,“ -

„Der in die Höhle eingeführte Finger gelangt in eine Tasche, die in der Gegend des inneren Leistenringes liegt; jedoch kann man von keinem Punkte dieser Tasche aus einen Bruchsack in den Leistenkanal verfolgen, also keine Reposition en bloc, ebenso wenig eine Hernia praeperitonealis. Es ist überhaupt nicht möglich, mit dem Finger von der Tasche aus in den Leistenkanal und einen präformierten Bruchsack einzudringen, der Finger vermag das Peritoneum gegen die innere Leistenöffnung vorzustülpen, jedoch zieht sich dasselbe sofort wieder zurück. Es ist keine Bauchfellausstülpung durch den Leistenkanal hindurch zu fühlen. Es findet sich vielmehr nur eine intraperitoneale Tasche mit enger Mündung an der vorderen seitlichen Bauchwand, die eine Beziehung zum Leistenkanal nicht hat. Die Öffnung der Tasche sieht nach der Mittellinie zu. Ob dieselbe genetisch mit dem ligamentum laterale vesicae einen Zusammenhang hat, liess sich nicht bestimmt entscheiden, da die Blase zu-

sammengefallen auf dem Grunde des Beckens lag und die genannte Falte sich nicht deutlich machen liess." —

Der Patient wurde geheilt entlassen. —

Mit vorstehendem von Aschoff mitgeteilten Falle hat grosse Ähnlichkeit ein in hiesiger Klinik zur Beobachtung gekommener, dessen Veröffentlichung ich der Güte des Herrn Geh. Rat Helferich verdanke.

Patientin ist die 69jährige Johanna P. aus Wieck, geschickt von Herrn Dr. R.

Anamnese aus dem beifolgenden Briefe des Herrn Dr. R.: Seit zwei Jahren besteht rechtsseitiger Leistenbruch, derselbe war bisher nie eingeklemmt. Stuhlgang bis dahin stets regelmässig. Patientin will nie krank gewesen sein, insbesondere keine Bauchfellentzündungen, kein Kindbettfieber durchgemacht haben.

Am 21. 9. 96, nachmittags klemmte sich der Leistenbruch angeblich ein, Patientin hatte ihn jedoch bei Ankunft des Herrn Collegen schon selbst reponiert. Schmerzen und Einklemmungserscheinungen fehlten vollständig. In der Nacht vom 21. IX. zum 22. viele Schmerzen, mehrmals Erbrechen, keine Winde. Seit dem 22. IX. besteht auch Urindrang, es kann dabei nur wenig gelassen werden, und es treten dabei Schmerzen in der rechten Leistengegend auf. Wider den dringenden Rat des Collegen wurde die Überführung in die Klinik noch einen ganzen Tag verzögert.

Befund bei der Aufnahme am 23. IX. nachmittags:

Alte Frau, mässig kollabiert, Puls 80 und schwach gespannt; Patientin jammert viel über Leibschmerzen; Leib nicht aufgetrieben, einzelne Darmschlingen zeichnen sich äusserlich nicht ab. Kollern und dabei Kolikschmerzen, Erbrechen. Stuhl und Winde völlig angehalten. Rechte Leistenbruchpforte für Zeigefingerspitze durchgängig und frei. Bei Husten und Pressen drängt sich eine Darmschlinge mit der Kuppe in den Leistenkanal, geht aber leicht zurück,

ebenso ein rundes, in die Bauchhöhle sich fortsetzendes Gebilde von weicher Consistenz. Letzteres bleibt aber auch nach Reposition im Grunde der Bruchpforte eben fühlbar; es ist nicht druckempfindlich. Per vaginam fühlt man im Abdomen in der Gegend der rechten Leistenbruchpforte eine pralle, druckempfindliche Resistenz; bei bimanueller Untersuchung kommt man hier mit den Fingerspitzen nicht zusammen. Ob dieses eine gespannte, event. eingeklemmte Darmschlinge sei, ist nicht durch das Gefühl zu unterscheiden.

Urin wird nur unter Drang ganz wenig auf einmal und unter Schmerzen gelassen.

Diagnose: Reposition en masse od. Hernia praeperitonealis.

Operation sofort in Chloroform-Narkose: Schnitt am äusseren Rande des rectus, endend am lig. Pouparti. Nach Eröffnung des Peritoneums fühlt man an der vorderen Wand des Beckens zur rechten Seite der Blase einen fast faustgrossen Tumor. Bei näherem Zusehen zeigt sich, dass durch eine ungefähr in der Höhe des ligamentum Pouparti od. etwas unter ihm liegende ca. zweimarkstückgrosse Öffnung eine Darmschlinge in eine anscheinend praeperitoneal gelegene Tasche eintritt und in dieser Öffnung fest eingeklemmt ist. Abschliessung der freien Bauchhöhle durch Tücher, Einkerbung des einklemmenden Randes nach oben, worauf sofort Bruchwasser hervorstürzt. Bei ausgiebiger Erweiterung der Bruchpforte wird die arteria epigastrica, welche aussen und oben am einschnürenden Ringe verläuft, durchschnitten. Es wird eine 10 cm lange, stark sugillierte Dünndarmschlinge mit wässerigen Schnürfurchen entwickelt, deren Peristaltik schnell wiederkehrt. Die Untersuchung des abnormen Bruchsackes zeigt folgendes: er verläuft nach medial- und abwärts und ist der rechten Wand der Harnblase, welche nach rechts lateral verlagert und in Form eines grossen Divertikels ausgezogen ist, angelagert. Die

Tasche liegt anscheinend intraperitoneal und zwar ist sie gebildet medial durch das Peritoneum parietale des Beckens, nach rückwärts und leteralwärts durch eine Peritoneum-Duplikatur. Der Grund der Tasche liegt tief im kleinen Becken, ca. 15 cm. von der Oberfläche entfernt. Leistenbruchpforte frei. Leider ist über die genaue Lage dieser zu der abnormen Tasche keine Notiz gemacht. Doch ist ganz sicher, dass der Eingang in letztere medial von der epigastrica lag. Der untere Rand des einschnürenden Ringes (oberer Rand der Peritoneumduplicatur) war scharf halbmondförmig und narbig weiss.

Die eingeklemmte Schlinge konnte versenkt werden. Die Peritonealwunde wurde ganz geschlossen; die Wandung des Bruchsackes in den unteren Wundwinkel eingenäht und der Sack drainirt, die Bauchwunde bis auf den unteren Winkel, durch welchen das Drain herausging, durch Etagenähte verschlossen.

Glatter, afebriler Verlauf. Da bei sonst gutem Befinden keine Winde abgingen, wurde am Tage post operationem Mittags Ol. Ricini gegeben. Darauf Nachts zahlreiche Stühle.

Vernarbt entlassen am 14. X. 96.

Der Vollständigkeit halber sei hier noch der retrovesicalen Hernien gedacht, die im Bereiche des hinteren Cavum Douglasii liegen. Abgesehen von den Fällen, die Stratz mitteilt unter der Ueberschrift: „Occlusionen des Darmtractus und intraabdominelle Hernien bei pathologischen Veränderungen an den weiblichen Genitalien hat in neuester Zeit Saniter einen sehr interessanten Fall von Hernia interna retrovesicalis incarcerata mitgeteilt, wo man „dicht hinter der Blase im Douglas'schen Raume einen etwa mannesfaustgrossen, kuglichen Sack fand, der an der Oberfläche gerötet war und hinten oben eine ringförmige Öffnung zeigte, in der sich Dünndärme befanden.

Ähnliche Beobachtungen hat Klebs gemacht, indem er schreibt (S. 212):

Bisweilen gehört hierher die Excavatio recto vesicalis, wenn eine besondere anatomische Anordnung einen Teil ihres Lumens verengert und die Retention von Därmen begünstigt. Eine solche Verengerung wird nicht selten durch eine von der hinteren Blasenwand ungefähr in der Höhe der Umbiegungsstelle der unteren in die hintere Fläche entspringende halbmondförmige Falte gebildet, deren Mitte sich bis zu einem Zoll hoch erhebt, während die sich verschmälernden Enden sich in der Gegend der Symphysis sacro-iliaca in den Bauchfellüberzug des kleinen Beckens verlieren. Man könnte dieselbe plica s. ligamentum vesicale posterius nennen; wahrscheinlich verdankt sie ihre Entstehung einer ungewöhnlich langen Persistenz der Müller'schen Gänge, stellt also ein Analogon der breiten Mutterbänder dar. In einem solchen Falle fand ich den Uterus masculinus (vesicula prostatica) stark entwickelt, und ein muskulöser Streif ging in medianer Richtung von der Blase zur Mitte des freien Randes der Falte. Einmal sah ich in dem durch die plica vesical. post. begrenzten und in seiner Mündung verengerten unteren Teil der excavatio recto-vesicalis eine grosse Masse von Dünndarmschlingen lagern, die selbst nur leicht stranguliert waren, aber ihrerseits den Mastdarm vollständig komprimiert hatten, sodass in diesem Coprostase mit nachfolgendem Ileus entstanden war."

Bezüglich der Aetiologie der retrovesicalen Hernien nimmt Sanitter einen „kongenitalen Tiefstand des Peritoneums und übermässige Ausbildung der Klebs'schen plica vesicalis posterior und der Douglas'schen Falten an und führt noch weitere 2 Punkte an, die von Ebner angegeben sind, nämlich: die Länge des Dünndarmgekröses und die Beschaffenheit des Beckenbodens.

Die Diagnose der im Bereiche der Harnblase vor-

kommenden innern Hernien wird ausser durch die allgemein gültigen Merkmale noch besonders gestützt werden können durch eine eingehende bimanuelle Untersuchung. Das Vorhandensein eines palpablen, druckempfindlichen Tumors im kleinen Becken verbunden mit Inkarzerationserscheinungen dürfte die Diagnose, wenn andere Momente wie Reposition en bloc, pathologische Veränderungen der weiblichen Genitalien u. s. w. nicht in Betracht kommen oder ausgeschlossen sind, zu einer sehr wahrscheinlichen machen.

Die Therapie wird wohl in den meisten Fällen, da eine Reposition vom Rectum bezw. der Vagina aus schwierig sein dürfte — ein Versuch dürfte immer angezeigt sein, nur in der Laparatomie zu suchen sein.

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinen herzlichsten Dank auszusprechen, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Helferich für die gütige Überweisung des Falles, sowie besonders Herrn Prof. Dr. Heidenhain für die thatkräftige Unterstützung bei vorliegender Arbeit.

Litteraturverzeichnis.

1. Aschoff, Zur Lehre von der Darmeinklemmung in inneren Bauchfelltaschen. Berliner Klinik H. 100.
2. Bidder, Experimente über den Mechanismus von Brucheinklemmung. (Langenbeck's Archiv XVIII.)
3. Brüning, Hernia duodeno-jejunalis. Inaug.-Diss. Würzburg 1894.
4. Brösike, Ueber intraabdominelle Hernien und Bauchfelltaschen nebst einer Darstellung der Entwickelung peritonealer Formationen.
— Anatomie des menschlichen Körpers.
5. Busch, Hernia diverticuli intestinalis (Oktob. 1884).
6. Ebner, Ueber Perinealhernien. (Dtsch. Zeitschr. f. Chir. XXVI.)
7. Eppinger, Hernia retroperitonealis. Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde, Bd. 108 Prag 1870.
8. Gruber, Nachträge zu den Bildungshemmungen der Mesenterien u. s. w. (Virchow's Arch. Bd. 44.)
9. Jonnesco, Hernies internes retroperitoneales an hernies formées dans les fosselles normales du Peritoine. (Steinheil, Paris 1890.)
10. Klebs, Hdb. d. pathol. Anat. Bd. I.
11. Krauss, Hernia Treitzii. (Inaug.-Diss. Erlangen 1884.)
12. Lossen, Studien und Experimente über den Mechanismus der Brucheinklemmung.
13. Linhart, Vorlesungen über Unterleibshernien. Würzburg 1866.
14. Parise, Memoires sus deux variétés nouvelles de hernies. (Memoires de la société de chirurgie de Paris II. Paris 1851).
15. Rokitansky, Handb. d. path. Anat. Bd. III. Wien 1841.
16. Rose, Die Eigentümlichkeiten der Einklemmung bei inneren Hernien. Dtsch. Zeitsch. f. Chir. Bd. 40 1895.)
17. Roser, Herniologische Streitfragen. (Marburg 1887.)
18. Schmidt, Unterleibsbrüche. (Pitha-Billroth's Hdb. Bd. III Abt. II 1878—82.)

19. Schulz, Hernia retroperit. incarrerata. (Dtsch. Ztsch. f. Chir. 44.)
20. Saniter, Hernia interna retrovesicalis (Beiträge zur klinischen Chir. Bd. 16. 3.)
21. Occlusionen der Darmtractus und intraabdominelle Hernien bei pathol. Veränderungen an den weiblichen Genitalien. (Ztschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkol Bd. XXV. 2 1893.)
22. Waldeyer, Hernia retroperitonealis, nebst Bemerkungen zur Anatomie des Peritoneums. (Virchow's Archiv Bd. 60 Berlin 1874.)

Lebenslauf.

Ich, Otto Kaufmann, wurde geboren am 15. Oktober 1873 zu Ottfingen, Kr. Olpe in Westfalen als Sohn des Landwirtes Ad. Jos. Kaufmann und dessen Ehefrau Anna Maria geb. Kersting. Bis zu meinem 12. Lebensjahr besuchte ich die Elementarschule meines Heimatsortes, darauf besuchte ich 2 Jahre lang, von 1886 bis 1888 die Rektoratschule in Neheim, bestand sodann Ostern 1888 die Prüfung für die Untersecunda des Kgl. Gymnasiums Laurentianum in Arnsberg, welches ich Ostern 1892 mit dem Zeugnisse der Reife verliess, um in Paderborn i. Westf. Theologie zu studieren, ging jedoch schon im W. S. 1892/93 nach Greifswald, um Medizin zu studieren. Nachdem ich 1 Semester krankheitshalber ausgesetzt hatte, bestand ich Ostern 1895 das tent. physicum, genügte dann im W. S. 1895/96 meiner halbjährigen Militärpflicht bei dem 3. Bataillon des 42. Inf.-Regts. Prinz Moritz von Anhalt-Dessau, meldete mich am 1. März 1897 zum tentamen rigorosum.

Während meiner Studienzeit hörte ich in Greifswald die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Ballowitz, Busse, Enderlen, Grawitz, Heidenhain, Helferich, Hoffmann, Holtz, Gerstäcker†, Landois, Limpricht, Löffler, Mosler, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Schulz, Solger, Sommer, Strübing, Schmitz†.

Allen diesen, seinen hochverehrten Herren Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.

Thesen.

1. Bei allen auf Tetanus verdächtigen Fällen, sowie bei ausgesprochenem Tetanus ist eine energische Antitoxinbehandlung einzuleiten.

2. Die Gasauftreibung innerhalb einer inkarzerierten Darmschlinge hat hauptsächlich ihren Grund in der Behinderung der arteriellen Zufuhr zu der eingeklemmten Schlinge.

3. Bei Carcinoma mammae ist die Ausräumung der Achselhöhle geboten.